DOCUMENT RESUME

ED 449 688 FL 026 590

AUTHOR Larruy, Martine Marquillo

TITLE Metaphores et representations du cerveau plurilingue: conceptions naives ou construction du savior? Exemples dans le contexte d'enseignement andorran (Metaphors and Representations of the Multilingual Brain: Naive Conceptions or Knowledge Construction? Examples in the Context of Andorran Education).

ISSN ISSN-1010-1705
PUB DATE 2000-06-00
NOTE 33p.; In: Analyse conversationnelle et representations sociales: Unite et diversite de L'image du bilinguisme (Conversational Analysis and Social Representations: Unity and Diversity in the Image of Bilingualism); see FL 026 583.
PUB TYPE Journal Articles (080) -- Reports - Research (143)
LANGUAGE French
JOURNAL CIT Travaux Neuchatelois de Linguistique (Tranel); n32 p115-146 Jun 2000
EDRS PRICE MF01/PC02 Plus Postage.
DESCRIPTORS Bilingualism; *Brain; *Discourse Analysis; Foreign Countries; Language Research; *Metaphors; *Multilingualism; *Oral Language; *Social Influences
IDENTIFIERS *Andorra; *Social Representations

ABSTRACT

This article concentrates on the use of metaphors characterizing a multilingual brain in a corpus of oral interactions drawn from the Andorran part of an international research study. First, the situation and the status of metaphors in fields connected to the elaboration of knowledge is questioned. Next, the most important metaphors associated to the representations of the brain are reconsidered. Finally, the analysis deals with the metaphors of the Andorran corpus. Their nature and function are observed, both from the point of view of the representations thus created and from that of the elaboration of a common knowledge necessary to the discourse economy of the group. (Author/VWL)

Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made
from the original document.

PERMISSION TO REPRODUCE AND DISSEMINATE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
Esther P4
TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
1

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
☒ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

ED 449 688

Travaux neuchâtelois de linguistique, 2000, 32, 115-146

Métaphores et représentations du cerveau plurilingue: conceptions naïves ou construction du savoir? Exemples dans le contexte d'enseignement andorran

Martine MARQUILLÓ LARRUY
Université de Poitiers et FORELL-Cerlip, EA 1226

This article concentrates on the use of metaphors characterizing a multilingal brain in a corpus of oral interactions drawn from the Andorran part of the international research to which this issue of the review Tranel is devoted.We first question the situation and the status of metaphors in fields connected to the elaboration of knowledge. We then recall what the most important metaphors associated to the representations of the brain (bilingual or not) can be. Finally, the analysis deals with the metaphors of the Andorran corpus. Their nature and function are observed, both from the point of view of the representations thus created and from that of the elaboration of a common knowledge, necessary to the discourse economy of the group.

Introduction

Cette étude s'inscrit dans le cadre général d'une recherche internationale[1] qui a pour objectif d'observer la manifestation – dans trois terrains particuliers – des ***représentations*** du plurilinguisme et de l'enseignement / apprentissage des langues. Comme on le sait, les représentations en tant que telles ne se livrent pas directement comme «observables» mais il est cependant possible de les «traquer» dans les pratiques discursives qui sont considérées comme des lieux privilégiés d'émergence des représentations. Le corpus analysé provient d'entretiens réunissant quatre à cinq personnes qui discutent à partir de déclencheurs d'un protocole commun appliqué aux divers contextes étudiés (Val d'Aoste, Suisse alémanique, et Suisse romande).

1 On renvoie, pour plus de détails, aux explicitations données dans les autres articles de ce numéro. Rappelons pour mémoire les trois institutions de rattachement des chercheurs: le Centre de linguistique appliquée de l'Université de Neuchâtel, l'IRRSAE (Istituto regionale di ricerca, sperimentazione e aggiornamento educativi) de la Vallée d'Aoste et le CERLIP (Centre de recherches linguistiques à Poitiers) du Laboratoire FORELL (Formes et Représentations en Linguistique et Littérature) de l'Université de Poitiers.

FL034590
BEST COPY AVAILABLE

On se propose dans cette étude d'observer comment sont utilisées des métaphores pour caractériser la structure ou le fonctionnement du cerveau chez le locuteur polyglotte. Notre guide d'entretien prévoyait une question spécifique à ce sujet (*cf.* Matthey, ici-même); elle a suscité dans la plupart des groupes du corpus andorran une série de métaphores plus ou moins «filées». Ce sont ces métaphorisations discursives qu'il nous a semblé intéressant d'aller ausculter: à quel moment apparait la métaphore dans le discours? De quel type de métaphores s'agit-il? Quelles fonctions assument ces métaphores du point de vue de l'interaction communicative: est-ce pour illustrer, pour essayer de cerner quelque chose d'inconnu, pour théoriser un concept?

Après avoir, en guise de liminaire, rappelé rapidement les spécificités de l'enquête et du contexte andorrans, on s'intéressera plus longuement à la place et au statut des métaphores dans des domaines liés à la construction des connaissances. Dans une troisième partie, après un rappel des principales métaphores qui sont associées aux représentations du cerveau (bilingue ou non) l'analyse portera sur les métaphores présentes dans le corpus andorran. Il s'agira d'observer la nature, la fonction de ces métaphores du point de vue des représentations qui sont ainsi mises en scène et du point de vue d'une éventuelle co-construction d'un savoir commun. Enfin, et pour conclure, on s'interrogera sur les ponts que ces métaphores peuvent lancer entre *savoirs communs* et *savoirs savants*.

1. L'enquête et le contexte andorrans

1.1. Le contexte

Sans trop nous attarder sur les spécificités socio-historiques du contexte andorran (voir à ce propos Comas d'Argémir & Pujadas 1997, Marquilló Larruy 1997), indiquons néanmoins quelques informations indispensables. Le maintien du droit coutumier et féodal jusqu'à l'époque moderne a permis à ce petit pays des Pyrénées (464 km²) de survivre entre ses deux grands voisins, la France et l'Espagne, et de se doter en 1993 d'une constitution. En un demi-siècle, ce micro-état a connu de nombreux bouleversements. Il est passé d'une économie vivrière basée sur l'agriculture et l'élevage à une société marquée par la dimension urbaine et la tertiarisation de son économie. Ces mutations se sont accompagnées d'un formidable accroissement démographique (4 309 habitants en 1920; 63 859 habitants en 1995) lié principalement à la migration. En Andorre, près de 70 % des habitants sont des non-nationaux (deuxième rang mondial pour le

taux de population immigrée, après une ile du Pacifique). Du point de vue linguistique, le catalan, seule langue officielle, se trouve en situation de contact, voire de concurrence, avec les langues des migrants. La situation sociolinguistique est très hétérogène: variation du statut des langues en présence et du nombre de leurs locuteurs (44 % d'Espagnols – dont plus de la moitié sont toutefois catalanophones –; 11 % de Portugais; 7 % de Français et plus de vingt nationalités différentes dans les 7 % restants). Le français et le castillan, par exemple, bien que n'ayant aucun statut officiel, sont soutenus, entre autres, par la présence d'«excroissances» des systèmes scolaires français et espagnol.

Il est également important de signaler, pour notre propos, l'absence d'un système éducatif national avant 1982 (mais il existait et il existe encore les systèmes scolaires exogènes que l'on vient d'évoquer). La jeune école andorrane, créée en 1982 (pour une présentation détaillée voir: Darnes *et al.* 1997; Marquilló *et al.* 1998), est une école plurilingue qui propose, d'une part et dès la deuxième année de maternelle, un bilinguisme catalan/français (deux maitresses par classe: une pour chaque langue), et d'autre part, à partir de 9 ans (cycles 2 et 3), l'enseignement de l'anglais comme «langue étrangère» et du castillan comme «langue seconde» (compte tenu de son importance dans les usages sociaux). L'originalité par rapport à d'autres systèmes bilingues tient, entre autres, à ce que les langues en présence ne sont pas associées à un domaine disciplinaire particulier. Les informateurs de notre étude font partie du personnel enseignant de cette jeune école andorrane.

1.2. Spécificités de la recherche dans le contexte andorran

Si les déclencheurs[2] des entretiens étaient identiques à ceux des autres groupes, la constitution du corpus andorran présente néanmoins plusieurs particularités. Au-delà des moyens humains et financiers mis à disposition pour cette recherche (plus modestes dans ce contexte que dans les deux autres[3]), l'une des différences majeures est liée aux caractéristiques des informateurs.

---

2 Rappelons que ces déclencheurs se voulaient diversifiés (des affirmations polémiques, des définitions, des schémas, des textes...): il s'agissait d'éviter la dynamique question / réponse et de susciter de préférence des échanges qui seraient aussi proches que possible d'un débat spontané.

3 La transcription des enregistrements du corpus andorran a été financée par l'Institut d'Études andorranes. Je voudrais à ce propos remercier vivement son directeur, Monsieur Jordi Guillamet, qui a permis cette prise en charge sans laquelle plusieurs publications

En effet, le groupe andorran est entièrement constitué de femmes qui se connaissent et qui travaillent régulièrement ensemble (dans les autres contextes, les informateurs étaient des deux sexes et ne se connaissaient pas obligatoirement). Statutairement, les informatrices assument différentes fonctions au sein de l'école andorrane: directrices d'école, enseignantes de langues (français, castillan, anglais), conseillères pédagogiques.... L'objet de leurs réunions périodiques est d'expliciter et de rendre concrètes les récentes instructions officielles andorranes en matière de langues. Ce groupe de réflexion a ainsi travaillé à la conception de séquences didactiques qui mettent en œuvre les différentes langues de l'école. A titre illustratif de leur démarche (et sans que cela corresponde nécessairement dans les détails à une séquence effectivement réalisée), ces enseignantes ont pu élaborer des activités didactiques portant sur la notion de personnage – en catalan –, l'enchainement des épisodes – en français –, pour finir, par l'apprentissage de la description – en castillan –. In fine, l'objectif visé est le développement d'une compétence narrative translinguistique.

Cette situation de travail régulier et collectif a bien entendu permis à ces informatrices de tisser des liens, et, dès lors, les débats sont marqués sinon par des relations affectives évidentes, du moins par de nombreuses formes de complicité. Cela explique également que la nécessité d'aboutir à des consensus y soit forte tout comme celle qui conduit le groupe à se doter d'un savoir élaboré en commun (voir Cavalli *et al.*, à paraitre). En outre, autre élément non négligeable du point de vue méthodologique, les débats ont été assumés par les participantes elles-mêmes (le matériel a été préparé en vue d'une utilisation autonome), donc les entretiens se sont déroulés sans enquêteur issu du groupe de recherche. Les interactions tendent donc vers une situation quasi naturelle d'échange (les participantes ont ensuite déclaré avoir eu grand plaisir et intérêt dans ces discussions). La seule contrepartie négative à ce mode de gestion réside toutefois dans les arrêts intempestifs de magnétophone qui laissent supposer une troncation des informations recueillies. Néanmoins, dans ce cas, la variabilité du temps consacré à chacun des déclencheurs selon les groupes et selon les animateurs est significative et devient donc potentiellement interprétable.

Le corpus andorran ainsi recueilli comporte les débats de quatre groupes de quatre à six personnes. La durée des entretiens est variable (d'un peu plus d'une demi-heure à une heure trente). Certaines étapes ont fait l'objet d'un traitement différencié selon les groupes (par exemple, la production des

collectives réalisées à ce sujet n'auraient pu aboutir (Voir Cavalli, Gajo & Marquilló Larruy 2000; Cavalli *et al.*, à paraitre)

dessins de la tête d'un locuteur bilingue n'a pas toujours été réalisée: c'est pourquoi, à des fins d'homogénéité, je m'appuie uniquement sur les verbalisations enregistrées). Les extraits sur lesquels repose la présente étude sont aussi de longueur très variable selon les groupes: depuis quelques tours de parole (d'une durée inférieure à la minute) jusqu'à une dizaine de minutes, par exemple, pour le groupe 1 particulièrement prolifique à ce sujet. Bien entendu, les extraits proposés dans cette contribution ne constituent pas l'intégralité du corpus observé traitant de la métaphore, mais les exemples les plus significatifs.

2. Pourquoi et comment les métaphores?

2.1. Prolifération et ambivalence, ou la métaphore une auberge espagnole?

Les métaphores sont partout. Certaines sont tellement célèbres qu'elles se passeraient presque de références: «la langue est encore comparable à une feuille de papier: la pensée est le recto et le son le verso...»; ou encore, pour rester dans *Le cours de linguistique générale*: «...la langue est un système qui ne connait que son ordre propre. Une comparaison avec le jeu d'échecs le fera mieux sentir...». Les métaphores sont partout. Cette prolifération que l'on vient d'évoquer les rend banales et presque invisibles. Qui, mis à part quelque linguiste ou Molière qui en joue et double la mise en faisant déclarer aux Précieuses: «Ce fauteuil vous tend les bras: il a hâte de vous embrasser», qui donc, relève encore que «bras de fauteuil», constitue une *catachrèse*, soit un type particulier de métaphore qui permet de combler un vide terminologique[4]? Marina Yaguello (1981: 167) parle à ce propos de «figures obligées», elle rappelle que leur fonction est de répondre à des besoins de communication nouveaux: il en est ainsi du *chemin de fer* ou de l'*aile du moulin*, puis l'*aile de la voiture*, l'*aile de l'avion* sans oublier l'*aile de l'armée*[5] et l'*aile de la maison* qui dérivent du sens premier d'*aile d'oiseau*. Il s'agit de «figures obligées» dans la mesure

4 Ricoeur signale que Fontanier exclut la catachrèse du champ des figures, car il s'agit «d'une extension forcée des sens du mot» (Ricoeur 1975: 73). Point de vue partagé d'ailleurs par le Groupe μ qui considère aussi que le trope purement instrumental n'est pas une figure (Groupe μ 1982: 95).

5 L'évocation de ce même exemple permet à Du Marsais de rappeler l'équivalent latin et les problèmes de traduction posés par les métaphores. En effet, là où le français parle *d'aile droite* et *gauche* de l'armée, les Latins, dit-il, proposent: *dextrum* et *sinistrum cornu*. (Du Marsais / Paulhan, 1981: 127).

où la langue ne dispose pas de terme spécifique pour nommer ces réalités. On oublie aussi que de nombreux mots sont fréquemment issus de figures: *accoster* un passant, *aborder* une question, avoir des idées *fumeuses*...

Au-delà de ce rôle important de la langue – que Du Marsais nommait joliment «combler la disette de mots» – et pour peu que l'on y soit un tant soit peu attentif, on s'aperçoit très vite que, par ailleurs, les métaphores ne sont pas que de simples procédés ornementaux de la langue permettant de donner du relief à une idée.

C'est sans doute l'abondance de potentialités qui rend la métaphore douteuse, à la fois prisée et méprisée. On ne peut, en effet, qu'être frappé par le caractère ambivalent des réactions que les métaphores suscitent en réception. Dans le domaine de la construction du savoir, les points de vue semblent osciller, dans une perpétuelle tension, entre deux pôles antagonistes.

L'un des pôles met l'accent sur l'intérêt de ce type de procédé. Certains restent persuadés que la métaphore est en soi un outil de réflexion. Perelman (1997: 137) adhère au point de vue de Douglas Berggren: «toute pensée vraiment créatrice et non mythique que ce soit dans les arts, les sciences, la religion ou la métaphysique est nécessairement métaphorique, d'une façon invariable et irréductible[6]». Il est assez commun de considérer que la mathématique, discipline formalisable s'il en est, peut se soustraire aux métaphores[7] et se satisfaire d'un langage technique et monosémique. Que nenni! Georges Lochak, dans un article où il se demande: «Pourquoi les mathématiques sont-elles efficaces?» montre que la réflexion analogique, alimente, accompagne ou précède comme un préalable indispensable l'élaboration de ce langage:

> Le raisonnement par analogie tient donc une place prépondérante dans notre compréhension du monde. Or les mathématiques sont une énorme machine à faire des analogies, surtout depuis qu'elles ont découvert les structures, c'est-à-dire depuis qu'elles ont compris (après la découverte de la théorie des groupes) que les lois auxquelles obéit un objet mathématique sont plus importantes que l'objet lui-même. Elles peuvent donc adapter leurs axiomes à des domaines très différents et leur fournir des clés universelles en leur offrant non seulement leurs paradigmes mais leur force déductive et, par là même, des cadres théoriques tout préparés. (Lochak 1998: 191)

---

6 Berggren D. (1962-1963): «The use and abuse of metaphor», *Review of Metaphysics*, vol. 17, pp. 237-258, 450-472.

7 Quéau: «Seules les mathématiques échappent aux métaphores, puisqu'elles sont capables, à partir d'une axiomatique particulière, de conserver toute la pureté originelle du concept, sans dégradation progressive.» (Quéau 1986: 41)

Parmi les exemples de réinvestissement ou de rentabilisation de ces cadres théoriques, notamment en physique, Georges Lochak cite: les lois de symétrie[8]; les principes du plus court chemin[9]; la théorie des ondes[10] (Lochak *ibid.*). Marc Richelle, dans son chapitre «Plaidoyer pour la métaphore», évoque la longue carrière de l'analogie qui s'appuie sur le modèle de l'évolution des espèces dont Darwin fut l'initiateur. Piaget y a eu recours, mais aussi Popper, qui compare les hypothèses qui se succèdent dans l'histoire des sciences à des espèces qui disparaissent; Changeux aurait lui aussi «appliqué le modèle évolutionniste à la structuration ontogénétique des réseaux synaptiques» (Richelle 1998: 49). Bref, pour peu que l'analogie ait un statut d'hypothèse plausible sans trop de rigidité, elle produit des changements de perspective qui peuvent s'avérer extrêmement féconds lors de migrations disciplinaires.

L'autre pôle, au contraire, stigmatise ce recours au déplacement du sens: «La plus grande imperfection dont souffre notre esprit, est l'incapacité d'abstraire absolument, c'est-à-dire de dégager un concept, de concevoir une idée en dehors de tout contact avec la réalité concrète» relève par exemple Cressot (1976: 69) chez Charles Bally, ou encore dans le Journal d'André Gide daté du 20 aout 1926: «Il n'y a pas de pire ennemi de la pensée que le démon de l'analogie. *Un pré rasé de frais*. Quoi de plus fatigant que cette manie de certains littérateurs qui ne peuvent voir un objet sans penser aussitôt à un autre» (Cressot, *ibid.*). Sans doute, le risque majeur d'une mauvaise métaphore, en littérature, est-il de produire quelque cliché ou bien quelque incohérence dans le choix des images (*cf.* la célèbre phrase: «Le char de l'État navigue sur un volcan», Suberville 1957: 188). Sans doute, les conséquences peuvent être plus fâcheuses dans les domaines à visée scientifique. L'affaire Sokal-Bricmont[11] interroge la

8 Apparues en cristallographie puis introduites en physique, elles y ont une place de choix à travers la mécanique quantique et la relativité.

9 Issus de l'idée métaphysique d'une économie des forces naturelles, ils sont été formalisés par Euler, Lagrange et Hamilton.

10 ...qui vit son apogée au XVIIIème avec l'équation de D'Alembert: faite pour les cordes vibrantes on la retrouve aujourd'hui dans toute la physique y compris dans la mécanique quantique.

11 En 1996, Alan Sokal, physicien, fait parvenir à une revue d'anthropologie un pastiche épistémologico-politique:«Trangressing the Boundaries: toward a Tranformative Hermeneutics of Quantum Gravity». Ce texte, outre qu'il cite et renvoie à des œuvres d'intellectuels français alors en vogue aux États-Unis, comporte de nombreuses erreurs et absurdités scientifiques. Sokal a ensuite révélé la supercherie en publiant avec un autre physicien Bricmont un ouvrage sérieux (*Impostures intellectuelles*, Odile Jacob, 1997) dans lequel il exploite le matériau réuni à l'occasion de la rédaction de sa parodie.

pertinence de l'importation de concepts des mathématiques et de la physique dans les sciences humaines[12], et remet en cause ce qui est considéré par certains comme une sorte de «droit à la métaphore». Les deux physiciens américains ne sont pas seuls[13], toutefois, à dénoncer les glissements de sens et Bouveresse qui prend part à ce débat (1999: 21-22) est assez sévère à l'égard des milieux littéraires et philosophiques qui, d'après lui, seraient adeptes de la méthode qui consiste à:

> 1) monter systématiquement en épingle les ressemblances les plus superficielles, en présentant cela comme une découverte révolutionnaire, 2) ignorer de façon aussi systématique les différences profondes, en les présentant comme des détails négligeables qui ne peuvent intéresser et impressionner que les esprits pointilleux mesquins et pusillanimes.

En guise d'illustration, Bouveresse rapporte le compte rendu, fait en 1921 par Musil, de l'ouvrage de Spengler, *Le Déclin de l'occident*. Musil y conclut que la façon de faire de Spengler «évoque le zoologiste qui classerait parmi les quadrupèdes les chiens, les tables, les chaises et les équations du 4ème degré». Reprenant la démarche de Spengler, Musil propose alors une savoureuse démonstration qui permettrait de justifier la définition du papillon comme étant le Chinois nain ailé d'Europe centrale[14]!

---

12 *Cf.* par exemple, l'emprunt et l'application faits par Debray du théorème de Gödel à la théorie des systèmes sociaux et politiques (pour une discussion détaillée à ce propos, voir Bouveresse 1999, en particulier le chapitre: «Les malheurs de Gödel ou l'art d'accommoder un théorème fameux à la sauce préférée des philosophes», pp. 75-89).

13 «Des philosophes de renom semblent particulièrement tenir à travailler à coup de métaphores, de fables, de paraboles. De la botanique à l'astrophysique, ils puisent des «images», ils manient des analogies tirées de champs divers. Il y a quelque temps Deleuze et Guattari ont fait paraître un livre intitulé *Rhizome* (du grec «racine»). Ce livre est un développement systématique de la métaphore exprimée dans le titre. De simple image au départ, le «rhizome» accède progressivement au statut de concept. L'opération se fait en plusieurs temps. Pour fonder le paradigme, on prend un mot grec un peu mystérieux (le rhizome), puis on le décline, on le conjugue, de façon à créer un système cohérent de métaphores d'appoint, ayant toutes trait au règne végétal à quelques exceptions près. (...). Et Philippe Quéau de conclure: «Tout se passe comme si la moindre figure, le plus petit trope pouvait engendrer un système philosophique à force de persévérance.» (Quéau 1986: 64-65)

14 «Il existe des papillons jaune citron; il existe également des Chinois jaune citron. En un sens, on peut donc définir le papillon: Chinois nain ailé d'Europe centrale. Papillons et Chinois passent pour des symboles de la volupté. On entrevoit ici pour la première fois la possibilité d'une concordance, jamais étudiée encore, entre la grande période de la faune lépidoptère et la civilisation chinoise. Que le papillon ait des ailes et pas les Chinois n'est qu'un phénomène superficiel. Un zoologue eût-il compris ne fût-ce qu'une infime partie des dernières et des plus profondes découvertes de la technique, ce ne serait pas à moi

Que ces parodies démonstratives soient possibles n'invalide pas pour autant la démarche démonstrative en elle-même. Mais, en tout cas, les débats et les tensions que l'on vient d'évoquer montrent, comme on le signalait déjà plus haut, qu'on ne peut tenir les procédés de métaphorisation pour de simples cosmétiques du langage, *des condiments, qui ajoutent du piquant*. On conclura cette partie par une position de «normand»: selon les circonstances, les procédés de métaphorisation peuvent s'avérer aussi bénéfiques que dangereux; ils ressemblent quelque peu à ces auberges espagnoles où chacun finit par trouver ce qu'il y apporte…

Métaphore, analogie, comparaison, ressemblance… ces termes ont été utilisés jusqu'à présent de manière indistincte; avant d'en venir aux métaphorisations du cerveau et à l'observation des formes qui se manifestent dans notre corpus, tentons de préciser ces termes que la proximité sémantique rend équivoques.

2.2. *Nature et culture de la métaphore*

Pour qui veut tenter d'y voir clair sans trop s'aventurer sur le territoire de la rhétorique, les risques de se perdre sont grands tant les notions de métaphore, métonymie, analogie, comparaison – pour ne nous en tenir qu'aux principales figures – ont des rapports et des frontières flous, poreux, et en fin de compte souvent discutés. Jean Paulhan, dans un texte pourtant consacré aux figures de style (*Traité des figures ou la rhétorique décryptée*), hésite et ne tranche pas entre métaphore et métonymie[15]; Paul

d'examiner en premier la signification du fait que les papillons n'ont pas inventé la poudre: précisément parce que les Chinois les ont devancés. La prédilection suicidaire de certaines espèces nocturnes pour les lampes allumées est encore un reliquat, difficilement explicable à l'entendement diurne, de cette relation morphologique avec la Chine.» (Robert Musil, «Esprit et expérience. Remarques pour des lecteurs réchappés du déclin de l'Occident», in *Essais*, traduits de l'allemand par Philippe Jaccottet, Paris: Éditions du Seuil, p. 100, cité par Bouveresse 1999: 21-22)

15 «J'ai eu une crise dans ma domesticité mâle. Sans être plus qu'une autre très imbue de mon autorité, j'ai dû, pour faire un exemple, renvoyer mon Vatel qui, je crois, cherchait d'ailleurs une place plus lucrative. Mais son départ a failli entraîner la démission de tout le ministère. Ma femme de chambre ne voulait pas rester non plus, il y a eu des scènes homériques. Malgré tout, j'ai tenu ferme le gouvernail.» (Marcel Proust, *À l'ombre des jeunes filles en fleurs*, C'est Mme Cottard qui parle). Et voici comment Paulhan commente cet extrait: «Mettons que *gouvernail* soit une image. L'on verra deux métonymies dans *Vatel* (le nom propre mis pour le nom commun) et *domesticité* (l'abstrait pour le concret). Quant à *ministère*, est-il métaphore ou métonymie, que le lecteur en décide. Du moins est-il, de toute évidence, trope.» (Du Marsais / Paulhan 1981: 298). Le trouble de Paulhan vient peut-être du sens qu'il attribue à la notion de

Ricoeur, s'intéressant au rôle de la ressemblance (pour expliquer la métaphore), rappelle qu'après Aristote, le rapport que celui-ci avait aperçu entre métaphore et comparaison est renversé[16]. Le Groupe µ remarque de son côté que Bachelard, suivant en cela les stylisticiens, s'est contenté du mot image pour décrire des phénomènes, que le Groupe µ restitue sans crainte à la rhétorique (Groupe µ 1970 / 1982: 92). Le terrain est donc particulièrement glissant, pour ne pas dire miné. L'objectif, poursuivi ici restera donc modeste et proposera juste quelques repères pour ne pas être totalement égaré (voir, pour une illustration des différents tropes, le tableau récapitulatif proposé en annexe).

Retour cependant sur quelques lignes de force pertinentes pour cette étude. Ces figures de style jouent sur la mise en relation[17] entre deux éléments[18] par glissement de sens. Ce qui varie, en fin de compte, c'est la nature et les modalités du rapport établi. Ces rapports soulèvent de délicates questions de hiérarchisation et de dépendance des figures entre elles. Métaphore et comparaison, par exemple, semblent se placer à un même niveau et se différencient surtout par la présence ou l'absence de comparateurs formels. Ainsi, Bossuet qualifie la métaphore de «similitude abrégée», caractérisation lapidaire qui renvoie à une idée commune à plusieurs autres auteurs de la métaphore comme une «comparaison implicite», non formulée[19]: «cet homme est une poule mouillée» (*vs* «cet homme est

---

«substitution» qu'il associe pour sa part à la métonymie: «C'est la métonymie – que l'on appellerait aussi bien substitution.» (Du Marsais / Paulhan *ibid.*)

16 «...la comparaison n'est plus une sorte de métaphore, mais la métaphore une sorte de comparaison, à savoir une comparaison abrégée; seule l'élision du terme de comparaison distingue la métaphore de la comparaison (...).» (Ricoeur 1975: 222)

17 De l'ensemble des définitions de la métaphore, ce qui ressort c'est l'idée d'un «transport», d'un «transfert», d'un «rapport» entre deux «entités», l'une d'entre elles donnant son nom à l'autre: «la métaphore est le transport à une chose d'un nom qui est qui en désigne une autre, transport ou du genre à l'espèce, ou de l'espèce au genre ou de l'espèce à l'espèce ou d'après le rapport d'analogie.» (Aristote, *Poétique*, 1457 b 6-9, cité par Ricoeur 1975: 19)

18 Nous restons volontairement vague sur l'unité ou le segment linguistique concerné par le procédé de métaphorisation puisqu'il y a aussi discussion dans ce domaine entre les spécialistes. La métaphore réfère à l'unité mot pour Aristote, mais Ricoeur, par exemple, élargit l'empan au discours. (Ricoeur 1975: 10)

19 Voici par exemple deux définitions. Celle de Du Marsais: «La métaphore est une figure par laquelle on transporte, pour ainsi dire, la signification propre d'un mot à une autre signification qui ne convient qu'en vertu d'une comparaison qui est dans l'esprit.» (Du Marsais / Paulhan 1981: 112); et, voici celle de Cressot: «[la métaphore est] un changement sémantique par lequel le signifiant abandonne le signifié auquel il est habituellement lié pour un autre, en vertu d'une comparaison non formulée entre ces deux

peureux *comme* une poule mouillée»). Métaphore et analogie, chez Aristote, sont liées par un rapport hiérarchique d'inclusion: l'analogie est la dernière variété de métaphore (voir note 17). Pour Perelman, en revanche, l'analogie et la métaphore semblent placées au même niveau:

> Pour nous la métaphore n'est qu'une analogie condensée, grâce à la fusion du thème et du phore. A partir de l'analogie de A est à B comme C est à D, la métaphore prendrait l'une des formes «A de D», «C de B», «A est C». À partir de l'analogie «la vieillesse est à la vie ce que le soir est au jour», on dérivera les métaphores «la vieillesse du jour», «le soir de la vie» ou «la vieillesse est un soir.» Perelman (1977 / 1997: 133)

Jakobson propose une lumineuse distinction entre pôle métaphorique et pôle métonymique[20]. La métaphore, basée sur le principe de ressemblance, s'inscrirait sur l'axe vertical des sélections (axe paradigmatique) et fonctionnerait par substitution; la métonymie, qui répondrait au principe de contiguïté, s'inscrirait sur l'axe horizontal des combinaisons (axe syntagmatique) et fonctionnerait par ellipse. Dans le processus de «métaphorisation», on substitue le terme propre par le terme figuré (la vieillesse => le soir de la vie); dans le processus de «métonymisation», c'est une partie du syntagme qui se trouve «occultée» (boire du bordeaux <= boire du (vin de) Bordeaux). En suivant Marina Yaguello (1981: 166), on considérera que cette différence de fonctionnement oriente ces figures vers deux directions distinctes: alors que la métonymie répond plutôt à un principe d'économie (on supprime ce qui est redondant dans le message pour aboutir à une sorte d'épure), la métaphore ouvre la voie au symbolique, à la conceptualisation, à la recherche du sens; puisqu'on remplace du sens propre par du sens figuré pour une meilleure approximation de ce dont on veut parler. Dès lors, notre étude sera orientée vers le réseau de procédés qui gravite autour de la métaphore (métaphore, comparaison, analogie...), plus que guidé par celui qui gravite autour de la métonymie (synecdoque, antonomase, etc.).

3. Une topologie du cerveau plurilingue: entre métaphores et savoirs dits «savants»

Les métaphores de notre corpus se caractérisent par un emprunt considérable au lexique de l'espace. On rappellera d'abord quelques

---

signifiés, comparaison qui retient des ressemblances arbitrairement privilégiées.» (Cressot 1976: 72)

20 Même si nous y reviendrons, nous laissons dans l'ombre les débats suscités par cette distinction; voir par exemple, chez Ricoeur, la sixième étude dans *La Métaphore vive*, 1975; voir aussi le chapitre consacré aux métasémèmes, dans l'ouvrage *Rhétorique générale* du Groupe μ (1982: 91-122).

exemples de métaphores associées au cerveau, puis on présentera quelques résultats issus des recherches en neurolinguistique et on finira par l'analyse des métaphores de notre corpus.

3.1. De quelques représentations métaphoriques du cerveau...

Selon les périodes, et selon les avancées scientifiques, les organismes vivants ont fait l'objet de comparaisons plus ou moins hardies: mécanismes d'horlogerie, jeux d'eaux, et au début du XXème siècle, progrès oblige, standard téléphonique... (Mehler & Dupoux 1987: 69). Dans cette tradition, le cerveau, bien sûr, n'est pas en reste, et l'influence des métaphores qui lui ont été associées ont notablement marqué, par exemple, les démarches d'apprentissage mises en place (Chastain 1990). Voici un rappel – certes un peu caricatural – de quelques-unes de ces évolutions. Au début du siècle, on considérait que le cerveau était un muscle; il fallait donc l'exercer: on imposait à l'élève de longues listes de vocabulaire et des règles qu'il devait apprendre par cœur et ensuite appliquer à des activités de grammaire-traduction. Dans les années 50, le cerveau devient une «boite noire» à l'intérieur de laquelle on ne peut accéder. L'apprentissage se fait alors par modification du comportement: c'est le règne des exercices structuraux que l'on répète de manière mécanique (on peut ainsi perdre un crayon ou son grand-père, sans s'attarder sur cette différence de sens...). Vers la fin des années 70 arrive l'informatique[21]: le cerveau est alors une machine à traiter de l'information[22]. Il en résulte du point de vue

21 Voici comment un psychologue cognitiviste retrace l'évolution de cette assimilation: «au commencement est une métaphore: les mécanismes de la pensée (ou du raisonnement, ou de l'intelligence). Hobbes, Descartes, Hume, La Mettrie et d'autres lancent l'idée et la chargent progressivement de substance. Mais jusqu'au premier tiers du XXè siècle, elle demeure une métaphore – du moins en jugeons-nous ainsi aujourd'hui. C'est avec la cybernétique que s'esquisse le projet contemporain d'une science mécaniste de la pensée. Il s'agit de pousser la métaphore à ses limites, de deux manières qui ne s'opposent que pour se rejoindre. D'un côté, on mettra au jour les principes physiologiques de l'activité mentale, avec une précision telle que la métaphore cédera à l'explication. De l'autre, on construira des machines à penser, en sorte que la métaphore se fera modèle.» (Andler 1987: 5)

22 Il ne faut pas se méprendre sur le sens informatique du mot «information»: «Partant de la façon dont opère une machine de Turing, et donc un ordinateur, nous sommes arrivés à la conclusion qu'une «information» (au sens informatique du terme) est une suite de lettres traitées suivant la grammaire utilisée pour sa création, et sans recourir à une signification qu'elle pourrait éventuellement avoir», précise Jacques Arsac, qui s'emploie à distinguer «dénotation», «représentation» et «signification». Il poursuit et précise: «La méthode informatique devient alors très claire. L'information qu'elle manipule est un texte dont les mots ne signifient pas, mais **désignent.** Ils sont mis à la place d'un objet (fermeture

BEST COPY AVAILABLE

pédagogique la fameuse *centration sur l'apprenant*, laquelle – hormis la manière dont l'élève apprend – se désintéresse presque totalement des autres paramètres de la situation d'enseignement / apprentissage. Le connexionnisme contemporain n'a pas encore donné, semble-t-il, d'orientation particulière aux pratiques pédagogiques, mais cela ne saurait tarder. L'intérêt de la métaphore connexionniste, par ailleurs, réside dans son «inversion» puisque ce sont les «réelles» connexions synaptiques du cerveau qui ont inspiré les tenants de cette nouvelle théorie de la connaissance[23], qui infléchit la plupart des recherches actuelles.

3.2. A la recherche neurolinguistique sur le cerveau du bilingue...

Dans les études sur le bilinguisme, on s'est beaucoup interrogé sur la question de savoir si les deux langues sont organisées en deux systèmes indépendants ou si elles sont interdépendantes à l'intérieur d'un seul système. La distinction «historique» entre bilinguisme composé, coordonné et subordonné[24], établie en 1953 par Weinreich, a été reprise, adaptée et moult fois discutée (pour une présentation, voir Grosjean (1982: 236-237). Dans les années 80, Cummins & Swain (1987: 80-95) vont populariser la distinction entre un modèle SUP (*underlying proficiency model*, modèle de la compétence séparée) et un modèle CUP (*common underlying proficiency model*, modèle de la compétence commune). Le premier modèle, contesté

éclair) ou d'un concept (cinq, célibataire), (...). La désignation est unique dans le contexte où on l'utilise.» (souligné par nous, Arsac 1998: 222-230)

23 Pour mémoire, voici comment Daniel Andler présente cette nouvelle hypothèse: «ce sont des réseaux d'unités très simples interconnectées, dans lesquels se propagent des activations. Mis en branle par l'environnement, le système évolue: chaque unité met à jour son niveau d'activité en fonction des influx, excitateurs ou inhibiteurs, qu'elle reçoit des unités auxquelles elle est connectée. Les nouvelles valeurs appellent une nouvelle mise à jour, et ainsi de suite. Dans les cas favorables, cette suite de calculs parallèles conduit le système à un état stable dans lequel l'activité des unités est constante (ou varie très peu), état qui constitue la réaction ou la réponse du système à la sollicitation du milieu. L'hypothèse connexionniste est que ces réseaux permettent de modéliser certaines fonctions cognitives, voire toutes – mieux: qu'ils fournissent la base d'une explication de la cognition.» (Andler 1987: 21)

24 Rappelons que Weinreich distingue trois types de bilinguismes: (A) «coordonné», les signifiants de chaque langue correspondent à un signifié particulier dans chacune des deux langues (le mot «book» a un sens spécifique en anglais différent du sens que possède son équivalent russe «kniga»); (B) «composé»: les signifiants de chaque langue sont reliés à un seul signifié (sorte de conglomérat des significations du mot dans les deux langues: le locuteur possède «book» et «kniga» mais il y a un seul signifé derrière ces deux mots; (C) «subordonné»: le signifiant de la L2 est interprété grâce à ou renvoie au sens correspondant en L1. (Grosjean *ibid.*)

par les deux chercheurs, est traduit par la métaphore de deux ballons juxtaposés[25]; le second, argumenté par les résultats de trois types de travaux (les résultats des programmes bilingues, les études qui intègrent le facteur de l'âge dans l'acquisition de la L2 par les migrants et celles qui mettent en relation les progrès scolaires et l'utilisation de la L1 à la maison) repose sur la métaphore du «double iceberg». Selon cette métaphore, un socle immergé – commun aux deux langues – soutient la double partie émergée de l'iceberg qui représente les différentes manifestations de surface de chacune des deux langues[26]. Ce modèle est-il toujours pertinent aujourd'hui?

La neurolinguistique, qui s'appuie sur l'étude des lésions – et dans une moindre mesure sur l'observation du cerveau par les techniques modernes de l'imagerie cérébrale –, peut-elle apporter des éclaircissements au débat que l'on vient d'évoquer?

Les résultats récents[27] dans ce domaine marquent les limites de nos connaissances et imposent d'assumer la complexité du sujet par la prise en compte des paramètres susceptibles d'influencer les formes de bilinguisme (degré de maitrise de chaque langue: bilinguisme équilibré / bilinguisme dominant; moment de l'acquisition des langues: bilinguisme simultané / bilinguisme consécutif). Ainsi, il semblerait qu'il n'y ait pas de réponse globale et univoque à la question initiale sur l'organisation des langues dans la tête des locuteurs bilingues, mais il existerait des réponses plus modestes, partielles, et qui, outre les facteurs que l'on vient d'évoquer, imposent également de distinguer des niveaux de traitement de la langue (niveau sémantique, syntaxique, etc.). Niveaux que les chercheurs n'hésitent pas, d'ailleurs, à présenter de façon métaphorique:

> On peut concevoir le lexique mental comme un vaste entrepôt dirigé par une foule de fonctionnaires. Ces fonctionnaires reçoivent des «commandes» visuelles ou auditives provenant des niveaux de traitement inférieurs. Ces commandes sont souvent incomplètes

25 «In terms of the balloon metaphor (...) blowing into the L1 balloon will succeed in inflating L1 but not L2. When bilingual education is approached with these «common sense» assumptions about bilingual proficiency, it is not at all surprising that it appears illogical to argue that one can better inflate the L2 balloon by blowing into the L1 balloon» (Cummins & Swain 1986: 81)

26 «In figure 5.3 bilingual profiency is represented by means of a «dual iceberg» in wich common cross-lingual proficiencies underlie the obviously different surface manifestations of each language.» (*ibid.*)

27 Je m'appuie, entre autres, sur l'état de la question proposé dans une thèse soutenue en décembre 1999, à l'Université de Toulouse-le-Mirail par Barbara Köpke, sous la direction de Jean-Luc Nespoulous, sur l'attrition (ce terme désigne l'érosion d'une langue chez un bilingue).

> bruitées, ambiguës. Cependant, les fonctionnaires doivent faire leur travail et fournir aux niveaux supérieurs (la syntaxe et la sémantique) le produit manufacturé qu'ils ont en stock (le mot) qui correspond le mieux à la commande passée. (Mehler & Dupoux 1987: 73)

Les études sur les lésions cérébrales et la nature des aphasies qu'elles ont entrainées ont permis de révéler l'existence de trois zones plus spécifiquement concernées par le langage. Ces travaux sont connus du grand public, car la presse s'en est fait le relais. Antoine Danchin, dans *le Débat*, signale que l'intégralité de ces zones est nécessaire pour que le langage puisse s'exercer normalement; ces trois zones sont: l'aire de Broca, relative à la production du langage; l'aire de Wernicke, plus directement rattachée à l'association auditive[28]; le centre d'Exner, en aval du centre de l'aire de Broca, dont Danchin précise qu'il serait associé au langage écrit, et intermédiaire entre le cortex auditif et le cortex visuel. Ces trois zones se situent habituellement dans l'hémisphère gauche, mais il peut arriver que chez certains individus le siège du langage se trouve dans l'hémisphère droit (Danchin 1987: 161)[29]. Les recherches sur le bilinguisme se sont aussi penchées sur ces questions de latéralisation cérébrale. Faute de preuves suffisantes, la majorité des chercheurs a abandonné l'hypothèse d'une plus grande activité de l'hémisphère droit chez le bilingue, mais le consensus à

---

28 L'anatomiste Paul Broca présente, en 1861, l'autopsie de l'encéphale d'Eugène Leborgne qui, suite à une lésion de la taille d'un œuf de poule dans la partie antérieure gauche du cerveau, n'était plus capable de prononcer que la syllabe «tan-tan», et le juron «sacré nom de Dieu!» quand il désespérait de se faire comprendre. En 1874, Karl Wernicke, trouve un nouvel emplacement plus reculé dans le lobe temporal gauche, impliqué dans l'expression orale. L'aire de Wernicke était le siège des «représentations auditives des mots». Ainsi sont identifiés deux grands troubles: l'aphasie motrice de Broca et l'aphasie sensorielle de Wernicke, où les malades déversent un flot de paroles incohérentes dont ils ne saisissent plus le sens. (Fottorino, *Le Monde* du 3 février 1998, p. 13)

29 De nombreux travaux font état de la plasticité du cerveau. Ainsi, «Le cerveau des sourds entend la langue des signes» titre, le 17 février 1999, Catherine Vincent dans le journal *Le Monde*: « dans la région dédiée à l'audition, on distingue globalement deux zones (...) celle qui entend (...) et celle qui comprend (...). C'est la seconde qui, chez les sourds-muets de naissance, est sollicitée lors de la lecture du langage des signes. Comme si le cerveau s'était chargé d'occuper les neurones (qui, sinon, ne serviraient à rien), évitant du même coup de surcharger de travail ceux de l'aire visuelle associative». Ce même article fait état de développements «fonctionnels» du cerveau: la représentation corticale des doigts de la main est plus développée chez les violonistes que chez les non-musiciens. De même celle de l'index chez les aveugles lisant le braille». Un récent numéro de la revue Science & vie (n° 212, p. 79), consacré à la mémoire, va dans le même sens et fait état des travaux de l'équipe anglaise d'Eleanor Maguire, qui a prouvé que les chauffeurs de taxi londoniens présentent un hippocampe plus volumineux que ceux de leurs concitoyens, et ce d'autant plus qu'ils sont anciens dans le métier; rien d'étonnant, conclut la journaliste qui présente ces travaux: c'est l'effet de leur profession!

ce sujet ne concerne toutefois que la représentation de la grammaire dans l'hémisphère gauche. Köpke, à la suite d'autres chercheurs, signale qu'au niveau du traitement du langage, on ne peut exclure «que des apprenants d'une langue seconde ou des «bilingues» peu compétents s'appuient davantage sur l'hémisphère droit pour traiter leur L2», soit parce qu'ils utilisent des stratégies de type globaliste inhérentes à l'hémisphère droit, soit parce qu'ils se servent de plus d'indices pragmatiques pour traiter leur langue non-dominante (Köpke 1999: 36).

Dans le cadre des recherches portant sur les cas pathologiques, Köpke repère, par ailleurs, quatre hypothèses principales concernant l'organisation neurofonctionnelle et / ou neuroanatomique des deux langues à l'intérieur de l'hémisphère gauche:

> Les deux langues sont représentées:
> 1. dans un seul système étendu (*extended system hypothesis*);
> 2. dans deux systèmes indépendants (*dual system hypothesis*);
> 3. dans un système tripartite (*tripartite hypothesis* = les éléments identiques des deux langues sont stockés dans un substrat commun alors que les éléments différents sont stockés dans deux systèmes séparés);
> 4. dans deux sous-systèmes (*subset hypothesis*) neurofonctionellement indépendants à l'intérieur du langage. (Köpke, *ibid.*)

En dépit des différents types d'atteinte et de récupération distingués[30] (en fin de compte, il s'agit le plus souvent de cas exceptionnels), les résultats de ces recherches révèlent que «la plupart des patients polyglottes semblent suivre une récupération parallèle de leurs langues». En outre, Köpke conclut de sa revue de travaux que les données de la pathologie «suggèrent une certaine indépendance neuro-fonctionnelle entre les langues du sujet bilingue, ce qui exclut une organisation en système étendu ou tripartite» (Köpke 1999: 42). On peut compléter ce point de vue par d'autres travaux plus anciens comme ceux qui suivent, rapportés par Melher & Dupoux:

> On a pu montrer, avec diverses techniques, qu'immédiatement après avoir entendu un mot ambigu comme «vase», toutes les acceptions du mot sont activées automatiquement et bêtement par le système de *reconnaissance* dans le lexique, même si toutes ne sont pas pertinentes vis-à-vis du contexte dans lequel le mot apparait. C'est seulement quelques centaines de millisecondes plus tard, à un stade plus «intelligent» du traitement, qu'une élimination des interprétations indésirables pourra se faire. On retrouve ce phénomène

30 D'après Köpke, on distinguerait six modes de récupération polyglotte: *parallèle* (retour simultané et au même degré de la totalité des langues); *différentielle* (une langue est mieux récupérée qu'une autre); *successive* (une langue n'est récupérée que lorsque les autres ont atteint un niveau maximal); *sélective* (une langue n'est pas récupérée du tout); *régressive* (la langue retrouvée en premier est remplacée par une autre et redevient inaccessible); *mixte* (deux langues sont systématiquement mélangées à tous les niveaux linguistiques). (Köpke 1999: 37)

même si les acceptions du mot ambigu n'ont pas la même catégorie grammaticale. Cela est également vrai pour les bilingues français – anglais à qui on présente des mots comme «sort». Quelle que soit la langue qu'ils sont en train de lire, les mots des deux langues seront activés dans leur lexique, et ce n'est que dans une phase ultérieure que le mot de la langue non pertinente sera éliminé.» (Mehler & Dupoux 1987: 73)

La distinction rapportée ici par Mehler & Dupoux entre processus automatique (activation non sélective) et traitement ultérieur «intelligent» introduit un degré supplémentaire de complexité à intégrer dans les modélisations du bilinguisme. Ce premier palier, où se trouveraient réunis les mots de toutes les langues, permettrait d'expliquer en tout cas un certain type d'alternances codiques (dont les emprunts); peut-on associer ce premier niveau à la partie immergée de l'iceberg de Cummins & Swain? Ce type d'organisation correspond-il à la quatrième hypothèse évoquée par Barbara Köpke, la «*subset hypothesis*», c'est-à-dire celle qui envisage des sous-systèmes neurofonctionellement indépendants à l'intérieur du langage? Bien que plausible, cette hypothèse doit encore faire l'objet de vérifications supplémentaires.

Les études conduites dans le domaine de l'imagerie cérébrale, encore peu nombreuses, observent l'activation de zones du cerveau lors de la réalisation de tâches dans l'une ou l'autre langue chez des locuteurs sains. Dans une étude récente, Kim et ses collègues (1997) s'appuient sur l'imagerie fonctionnelle à résonance magnétique pour comparer l'activité cérébrale de douze sujets bilingues dont l'âge varie de 23 à 38 ans. Six d'entre eux sont des bilingues tardifs (apprentissage de la L2 aux environs de 11 ans) et les six autres sont des bilingues précoces (apprentissage simultané des deux langues dans la petite enfance). Les langues en présence sont variées: anglais / français, coréen / anglais, espagnol / anglais, etc., pour les sujets du premier groupe; et turc / anglais, anglais / hébreu, anglais / espagnol, croate /anglais, etc., pour les bilingues précoces. La tâche expérimentale proposait de décrire les activités d'une partie de la journée précédente en langage intérieur (sans articulation orale). Les conclusions de cette recherche signalent que pour les six bilingues tardifs, le traitement de la L2 active des zones distinctes (mais adjacentes) de la zone de Broca[31]; mais en revanche, on ne repère pas de différence significative pour la zone de Wernicke. Barbara Köpke qui fait aussi état de ces travaux, parmi d'autres, conclut que certains aspects du traitement de la

31 «The observation that the anatomical separation of the two languages in Broca's area varies with the time at which the second language was acquired, suggests that age of language acquisition may be a significant factor in determining the functionnal organisation of this area in human brain.» (Kim et al. 1997: 173)

L2 de bilingues tardifs (en particulier le traitement syntaxique) sont localisés dans des zones anatomiquement différentes de celles impliquées dans le traitement de la L1. Comme par ailleurs on ne constate pas le même phénomène chez les bilingues précoces, il en résulte que l'âge[32] apparait comme un facteur déterminant dans l'organisation neuroanatomique des fonctions linguistiques (Köpke 1999: 44).

Face à cette toile de fond, sans doute partielle et partiale, mais qui nous servira néanmoins de repère, quelles représentations communes nous livrent à travers les processus de métaphorisation les informatrices andorranes? Leurs représentations du cerveau bilingue sont-elles proches ou au contraire singulièrement éloignées de l'image livrée ici par les savoirs dits «savants» et légitimes issus de la recherche?

3.3. Entre représentations et construction du savoir

Grâce à la vulgarisation des savoirs, on sait aujourd'hui que tous les encéphales sont différents, que les sillons et les circonvolutions varient d'un individu à l'autre et sont aussi uniques que les empreintes digitales (et ce, même chez les jumeaux monozygotes). On sait également que si l'on essayait de déplier les circonvolutions et autres plissures qui constituent les quelque 1300 grammes que peut peser un cerveau humain, on obtiendrait une toile d'une superficie d'environ deux mètres carrés (Fottorino 1998, *Le Monde* du 3 février). Il faut attendre 1909 pour que le docteur Korbinian Brodmann propose une carte relativement fiable du cerveau humain localisant 52 zones distinctes parmi lesquelles celles de la vision, de la motricité, de l'audition, du langage (déjà repérées auparavant par Broca et Wernicke), mais, de l'Antiquité à la Renaissance, les tentatives d'explicitation «cartographiques» du cerveau – parfois fantaisistes[33] – n'ont pas manqué. Ce que l'on peut en retenir c'est qu'à l'origine de savoirs dits savants peuvent se trouver des intuitions naïves, étayées parfois par le

32 C'est la fameuse théorie de la «période critique» pour les apprentissages linguistiques, qui stipule l'existence d'un âge sensible, qui se trouve réactivée par ces travaux. La théorie initiale proposée par Lenneberg (*Biological Foundations of language*, New York, Wiley, 1967) situait la limite de cette période à la puberté, vers les 13 ans (pour une présentation et une première discussion de cette thèse voir Morin & Piatelli-Palmarini 1974); les travaux contemporains situent cette période à un âge bien plus précoce. (Köpke 1999: 33)

33 Citons la tentative de Gall qui fonde une discipline éphémère, la phrénologie (1820-1825), et qui découpe la surface du crâne en 27 morceaux. Dans la nomenclature proposée se rencontrent: l'aptitude à se montrer consciencieux, la combativité et l'instinct de destruction, l'étonnement, l'imitation, la prudence et l'amour de soi... (Fottorino, *ibid.*).

hasard[34] des recherches. L'utilisation de métaphores spatiales par nos informatrices andorranes ne peut donc nous surprendre puisque leurs discussions s'inscrivent dans cette longue tradition où l'on s'est interrogé sur une géographie du cerveau.

On s'intéressera d'abord à la variété des différentes métaphores: de quelles «espèces d'espaces» s'agit-il, et quelles sont les modalités sous-jacentes d'explicitation du fonctionnement du cerveau bilingue qui en résultent? L'étude des modalités d'apparition des métaphores, auxquelles on s'intéressera ensuite, nous permettra de nous interroger sur le rôle que peuvent jouer les métaphores dans les interactions discursives et dans la construction du savoir du groupe.

3.3.1. Nature et variété des métaphores

Qu'il s'agisse de notre corpus ou d'autres études, on constate que les métaphores associées spontanément au cerveau sont assez semblables du point de vue de leur référence sémantique. Existerait-il donc une sorte de topique des conceptions du cerveau qui renverrait d'une manière ou d'une autre à une hypothèse partagée de l'organisation ou de la structuration de l'espace cortical? Les jeunes enfants observés par Castellotti & Moore (1999) ou ceux observés par Marquilló Larruy (1999) évoquent et dessinent des cerveaux constitués de tuyaux, de lacets ou des espaces délimités par des drapeaux de pays. Si ce dernier type de représentation n'apparait pas dans notre corpus, les métaphores proposées par nos informatrices adultes ne sont pas, en fin de compte, radicalement différentes de celles proposées par des informateurs plus jeunes. Et par exemple, on retrouve chez les adultes, comme chez les enfants[35], l'idée que le plurilinguisme induit forcément une complexité supplémentaire:

---

34 La connaissance de l'architecture corticale aurait-elle eu le même devenir si l'accident de Phinéas Gage en 1848 n'était pas devenu un cas d'école? Ce contremaitre américain, on le sait, a eu la joue et le crâne transpercés par une barre en fer de plus d'un mètre de long et de trois centimètres de diamètre. Non seulement il a survécu sans dommage apparent pour les principales fonction vitales (motricité, parole, etc.), mais le seul changement noté à l'époque fut le changement de sa personnalité.

35 Les enfants de 8 à 10 ans observés par Marquilló Larruy devaient contraster cerveau plurilingue et cerveau monolingue. Leurs productions montrent des lacets et des tuyauteries plus enchevêtrés, plus volumineux et colorés de couleurs différentes chez des locuteurs plurilingues et plus simples et monochromes chez les locuteurs monolingues. Les cerveaux plurilingues sont assez souvent compartimentés avec des indications fléchées ou avec des noms de pays (comme chez Castellotti & Moore...). Le

Exemple 1 Groupe 3[36]

1. El: jo sí \ és que potser és com una xarxa no / una xarxa que la del monolingüe seria una xarxa . probablement més senzilla \ . amb connexions més o sigui s'acabaria abans \ i la de la persona que està amb contacte amb més codis és una xarxa
2. Ba:[molt més complicada
3. El: [més . més complicada . i després clar aquí entraríem en el fet de que dins de cada codi . com un hi aprofundeix [no /[37]

Ces enseignantes n'ont eu ni formation initiale commune, ni possibilité de consulter des documents (les enfants observés par Castellotti & Moore s'étaient appuyés, entre autres, sur le dictionnaire), or on constate à travers les groupes des récurrences de plusieurs ordres.

Avant d'aborder ces récurrences, quelques précisions sur les modalités de construction de ces métaphores. Le lexique sur lequel elles reposent est un lexique concret qui prend la forme de groupes nominaux placés en position sujet ou en position de complément verbal. Dans cette dernière position, elles sont introduites par des verbes comme voir, imaginer, avoir... Les comparaisons «explicites» sont rares (voir néanmoins, l'exemple 4 ci-après, où Lo, déclare (notre trad): «c'est comme si tu allais dans un petit coin», il s'agit donc bien de métaphores.

L'analyse révèle deux types de récurrences. Le premier concerne la morphologie par l'utilisation de diminutifs. On trouve ainsi des «caixetes», des «finestretes», des «raconets» des «botonets», etc. Ce procédé traduit-il l'exiguïté du cerveau, ou s'agit-il d'une manière de s'approprier et de se familiariser avec l'inconnu? Le deuxième type de récurrence est d'ordre sémantique et lexical et renvoie à cette sorte de substrat thématique commun que l'on vient d'évoquer: les mêmes images sont citées par des groupes différents. Ainsi, les images du tiroir ou celle des petites boites sont évoquées par au moins une locutrice de chacun des groupes!

---

plurilinguisme chez ces enfants s'exprime donc en termes de quantité. (Marquilló Larruy 1999)

36 Conventions de transcription:
/ voix montante, questions
\ voix descendante
allongement
[chevauchement

37 Notre trad: «1. El: moi oui \ c'est que peut être comme un réseau non / un réseau qui chez le monolingue serait probablement plus simple \ . avec des connexions plus c'est-à-dire se termineraient avant \ et celle de la personne qui est en contact avec plus d'un code a un réseau; 2. Ba:[beaucoup plus compliqué, 3. El: [beaucoup . beaucoup plus compliqué . et après bien sûr ici entreraient en ligne de compte que dans chaque langue . comme on approfondit [non/».

Au-delà de ces éléments de détail, l'analyse du corpus a également permis de distinguer un double réseau de métaphores qui renvoie à deux formes de délimitation et d'organisation de l'espace. Ces deux types de métaphores qui peuvent s'entremêler ou parfois s'enchainer dans les discours de nos informatrices correspondent à deux représentations différentes du fonctionnement du cerveau bilingue.

3.3.1.1. Les métaphores spatiales: d'un espace clos à un espace ouvert

La première catégorie de métaphores présente le cerveau bilingue comme un espace clos, «enfermé», délimité. Les dimensions de cet espace peuvent être variables. S'il est question de boites et de tiroirs (le plus souvent petits), des espaces plus importants tels que des «vestiaires», des «armoires» comme dans les deux extraits ci-après, sont également mentionnés:

Exemple 2, Groupe 5

1. OlM: és que jo no m'imagino cap dibuix eh / .. jo m'imagino un cap ple de: de caixetes
2. Jo: de caixetes
3. OlM: de calaixos que vas estirant el que vols quan vols
4. Jo: i quan et toca parlar una llengua l'obres el calaix aquest
5. OlM: [suposo que sí
6. OlP: [ALA
7. Jo: i surten totes les paraules
8. OlM: clar . sí[38]

Exemple 3, Groupe 1

1. Mi: jo veig un vestidor una sala conjunta . i uns armaris
2. Rr: pues venga va feu-ho fem-ho
3. Mi: llavors obres l'armari que
4. Xx: [bueno
5. Ant: [una sèrie d'armaris / . sí i llavors obres el armari que: \
6. Xx: [xxx
7. Mi: [xxx però primer passes . per una zona plana . gran . àmplia . i comuna[39]

38 Notre trad: «1.OlM: c'est que moi je ne m'imagine aucun dessin eh /.. je m'imagine une tête pleine de: petites boites; 2.Jo:petites boites; 3.OlM: de tiroirs tu tires celui que tu veux quand tu veux; 4.Jo: et quand tu dois parler une langue tu ouvres ce tiroir-là; 5.OlM: [je suppose que oui; 6.OlP: [allez; 7.Jo: et tous les mots sortent; 8.OlM: bien sûr . oui»

39 Notre trad.: «1.Mi: je vois un vestiaire, une salle commune . et des armoires; 2.Rr: ben alors allez faites-le faisons-le; 3.Mi: alors tu ouvres l'armoire qui; 4.Xx: [bon; 5.Ant: [une série d'armoires / . oui et alors tu ouvres l'armoire dont: \; 6.Xx: [xxx; 7.Mi: [xxx mais d'abord tu passes . par une zona plate . grande . vaste . et commune».

La suite ou le contexte de ces extraits ne permet pas de savoir cependant si les boites ou si les espaces ainsi délimités correspondent uniquement à des langues différentes (une langue par boite ou par tiroir) ou s'il y a aussi des boites destinées à des domaines particuliers de la langue (lexique, syntaxe...). Dans le dernier exemple cité (*cf.* ex 3, G1), «la zone plate, grande, vaste et commune» pourrait correspondre à une compétence générale du langage. Faut-il attribuer un statut similaire à l'entrepôt de l'exemple suivant (Groupe 3), puisqu'il est le point de départ des différentes langues en présence?

Exemple 4, Groupe 3

1. Ba: jo torno a lo que he dit abans em sembla que hi hauria un: un un un gran: a veure em un gran magatzEM . i a partir d'aquí va sortint / . doncs cada una de . de les llengües que tenim és a dir teniem en aquest imatge \ . i en funció de la facilitat aquestes poden sortir eh: aquí amb un idioma i immediatament en la mateixa conversa amb un altre idioma ... és a dir això un: magatzem i d'aquí anar sortint: \
2. An: com calaixos
3. Ba: [sí sí[40]

Notons que les métaphores ne sont pas stables, mais qu'elles s'engendrent les unes les autres ce qui permet de suivre les méandres de la pensée de l'informateur et la manière dont les membres du groupe se nourrissent de l'interaction. L'exemple ci-après nous parait singulièrement riche du point de vue des évolutions qu'il présente. Lo réfléchit à voix haute, Rf essaie par des questions de comprendre et d'élaborer la représentation qui précisément lui fait défaut, et Ant. de son côté rejette les propositions avancées jusque-là, car elle a une conception radicalement différente:

Exemple 5, Groupe 1

1. Lo: home depen de de- jo penso que si ara per exemple nosaltres parlem en català: / . ja ens a surt perquè ho tenim: allà en un raconet . si ara fem aeh. Poma . és com si anessis a buscar en un raconet . la poma . i la diguessis no / ..
2. Xx: [aeh: i si diç poma o apple?
3. Xx: [però que vols dir que que tens primer el concepte de poma /
4. Lo: no perquè jo estic ara fent servir un llenguatge en el qual- . o sigui és com si hagués tocat el botonet . el tercer pis no / el tercer pis en surt el català . llavors ara enraonem en el català. llavors necessito doncs . potser el castellà doncs llavors potser anire a un altre pis
5. Rf: és a dir per exemple si jo dic apple . en vers de dir: poma \ què què- obres un altre calaix /

40 Notre trad: «1.Ba: je reviens à ce que j'avais dit avant il me semble qu'il y aurait un un un grand voyons un grand euh entrePOt et à partir de là ben chacune des langues que nous avons sur cette image \ . et en fonction de ces facilités elles peuvent sortir euh ici dans cette langue et immédiatement dans la même conversation dans une autre langue... c'est-à-dire cela un: entrepôt et de là sortent: \; 2.An: comme des tiroirs; 3.Ba: [oui oui»

6. Lo: sí . jo sé que això és anglès i llavors vaig a buscar un altre- o no un calaix, sino una finestreta
7. Xx: [xxx així eh
8. Lo: [un pis . un pis potser em tindria que [desplaçar massa no /
9. Ant: [.. jo no ho crec que funcioni així eh /
10.Rr: perquè no el fem el dibuix [i despres ho expliquem
(parlen totes a la vegada)[41]

Cet extrait est aussi révélateur du degré élevé de conceptualisation de l'échange qui aborde de véritables questions théoriques (n'oublions pas que nos informatrices sont des professionnelles de l'enseignement des langues). Ainsi, certaines questions (voir les répliques 2, 3, 5) semblent sous-tendues par une représentation où à chaque signifié pourrait correspondre plusieurs signifiants (au concept *poma* on associe «manzana» / «apple»... ce qui renverrait au bilinguisme composé de Weinreich); la représentation de Lo, en revanche, semble gouvernée par la recherche des modalités de récupération des langues, récupération qui doit se faire au moindre cout cognitif (ce qui explique le passage du tiroir à la fenêtre et le rejet de l'étage («pis»), où les distances sont trop importantes). Deux discours se rencontrent donc ici: l'un centré davantage sur la description du cerveau bilingue, l'autre sur son fonctionnement. Du point de vue des références spatiales, alors que les exemples 1 et 2 mettaient en scène des espaces fermés (boites / armoires / entrepôt), on s'oriente ici d'abord vers des espaces semi-ouverts (=> tiroirs) puis ouverts (=> fenêtres).

Ce dernier exemple renvoie à la deuxième catégorie de métaphores que nous distinguons. Cette catégorie regroupe des représentations qui n'évoquent pas nécessairement des espaces plus vastes que les précédents, mais dont le point commun est d'associer le cerveau à des espaces non

41 1.Lo: Ben cela dépend de de je crois que si maintenant par exemple nous parlons en catalan: / cela nous vient ainsi parce que nous l'avons: déjà dans un petit coin. Si maintenant nous faisons aeh pomme . c'est comme si tu allais chercher la pomme dans un petit coin et que tu le disais non / .; 2.Xx: [aeh: pomme xxx; 3.Xx: [mais que veux-tu dire qu'on a d'abord le concept de pomme /; 4. Lo: non parce que je suis en train d'utiliser un langage dans lequel – c'est-à-dire c'est comme si j'avais appuyé sur le petit bouton . le troisième étage non/ le troisième étage et ce qui vient c'est le catalan . alors maintenant nous parlons le catalan . alors ensuite donc . j'ai peut-être besoin du castillan alors j'irai donc à un autre étage; 5.Rf: c'est à dire par exemple si je dis apple au lieu de dire pomme \ est-ce qu'est-ce que- tu ouvres un autre tiroir /; 6. Lo: oui . je sais que cela est anglais et alors je vais en chercher un autre ou non pas un tiroir mais une petite fenêtre; 7.Xx: [xxx comme ça eh; 8.Mi: [un appartement . un appartement peut être je devrais [trop me déplacer non /; 9.Ant: [non moi non plus .. je ne crois pas que ça marche comme ça eh /; 10.Rr: on pourrait faire le dessin [xxx; (parlent toutes en même temps)

délimités, non bornés, tels que des *coins*, des *fenêtres* ou des *étagères*; nous en proposons des exemples ci-après (voir les exemples 6 et 7).

3.3.1.2. Dynamique de la production verbale bilingue: entre volonté et automatisme

Comme on vient de le voir avec l'exemple 5, les métaphores d'espaces clos ou d'espaces plus ou moins ouverts concernent des représentations de la structure du cerveau du locuteur bilingue; or, la question posée dans l'entretien portait non pas sur la description du cerveau, mais sur son fonctionnement; même s'il faut convenir que cette description est un préalable qui conditionne forcément ses modes de fonctionnement. La différence des représentations relevées, espace ouvert (coins, étagères, fenêtres...) *vs* espace fermé (boites, tiroirs, armoires...), s'accompagne d'actions, de mouvements, ou d'attitudes également de nature différente. Une lecture à rebours des exemples précédents permet de constater que ce qui se construit dans les réseaux sémantiques qui s'articulent autour de la notion de mouvement sont deux types différents de fonctionnement du cerveau bilingue.

Alors que les espaces fermés déclenchent des mouvements que l'on peut qualifier de volontaires: on appuie sur le bouton pour l'ascenseur, on ouvre l'armoire, on tire / ouvre le tiroir que tu veux / je vais chercher (G5: vas estirant el que vols; G5: obres el calaix; G1: obres l'armari; G1: obres un altre calaix; G1: vaig a buscar)..., les espaces ouverts induisent une modalité quasi opposée de production verbale du bilingue. Les exemples 5 et 6, ci-après, insistent nommément sur la notion de disponibilité linguistique, et surtout sur l'automatisation ou le «jaillissement » des langues selon les nécessités; il est significatif que, dans l'exemple 6, l'ouverture du tiroir soit considérée comme un effort trop important encore (tout comme l'étage était un espace trop vaste pour la récupération des mots dans l'exemple 4).

Exemple 6, Groupe 1

1. Lo (?): pero per jo es aixo vaig parlan amb una llengua i i ...pero es que ja no tinc ni que obrir la finestra perque la finestra esta . AUTOMAticamant surt saps eh /[42]

Exemple 7, Groupe 1

1. Lo: el calaix hasta ho trobo massa esforç com una finestreta oberta saps /

42 Notre trad: «mais pour moi c'est cela je parle dans une langue et et.. . mais c'est que je n'ai même pas besoin d'ouvrir la fenêtre parce que la fenêtre est . ça sort AUTOMAtiquement tu sais eh /»

2. Rf: com un passadis no /
3. Lo: com unes estanteries obertetes com unes finestretes obertes i ping pong van sortin les coses[43]

Dans la suite du débat, que l'on peut considérer comme résultant de l'impact des métaphores, les informatrices vont s'appuyer sur leurs pratiques et tenter de les théoriser. La métaphore de l'espace ouvert s'affine et se nuance. Cet espace est caractérisé comme le lieu où les langues sont proches, tellement proches qu'elles peuvent surgir simultanément ou même se mélanger. Ceci rappelle, bien entendu, l'exemple donné par Melher & Dupoux (fin du § 3.2) au sujet de l'activation non sélective ou automatique des deux codes dans la mémoire bilingue. Il y a là une nouvelle interprétation possible de ces phénomènes qualifiés d'interférences ou d'emprunts par les études sur l'acquisition.

Exemple 8, Groupe 1

1. Lo: no jo vec una sala: i: i jo estic al mig i pum van sortint les coses m'entens /
2. Ant: fins i tot a- [tenen molt a veure no /
3. Lo: [jo estic al mig i vaig agafant lo que necessito
4. Rf: [muhm . sí tenen a veure el verb: el
5. Rr: o sigui serien centres diferents una miqueta cap on anave ella
6. Ant: i ho dic perquè per exemple [ara que estic intentan apprendre francès /
7. Lo: [pots agafar segons lo que necessites
8. Ant: contínuament però és que contínuament / aeh: o sigui les llengues van totes cap a dalt i em surt el. el que jo: infereixo que serà en francès
9. Rf: muhm muhm
10. Ant: que a vegades no ho sé / que a vegades no ho sé /
11. Rf: [sí sí sí
12. Ant: [però que contínuament se m'estan .
13. Rf: sí és veritat
14. Ant: [pels errors que faig /
15. Rr: [jo em passa de vegades quan redactàvem . quan redactàvem en castellà o en català . tot i que estava pensant en català a mi em venien . estructures de frases o: des tournures mira em ven hasta la paraula del francès vui dir que en algun LLOC deu estar barrejat . o deu estar a prop
16. Rf: però també hi ha alguna cosa comú perquè per exemple . [aquets nens molts nens
17. Mi: [perquè ho has treballat més amb una llengua que amb una altra .
18. Rf: però el nen que en català . per exemple utilitza malament els verbs / . en francès també els utilitza malament \
19. Lo: clar: / perquè [no té una bona competencia linguistica general no /
20. Rf: [vull dir que també hi ha una [cosa que és comú[44]

---

43 Notre trad: «1.Lo: le tiroir je trouve que ça fait trop d'effort comme une petite fenêtre ouverte tu sais /2.Rf: comme un corridor non /; 3.Lo: comme des étagères ouvertes comme des fenêtres ouvertes et ping pong les choses sortent les unes après les autres»

44 1.Lo: non moi je vois une salle: et: et moi je suis au milieu et poum les choses sortent d'elles mêmes tu comprends/; 2.Ant: et d'ailleurs euh- [elles ont beaucoup à voir non /;

Ainsi, les métaphores initiales, en tant que concrétisations d'abstractions servent de déclencheurs et permettent de révéler des dynamiques qui illustrent différentes modalités de la production verbale du bilingue. Notons toutefois qu'aucune des métaphores proposées et aucune des interrogations qui en découlent ne traite de la spécificité de la compréhension pluricodique du bilingue. Pour l'exprimer grossièrement: on se préoccupe du «comment ça sort» mais pas du «comment ça rentre».

3.3.2. Les métaphores, où (quand) et pourquoi?

L'observation des contextes spécifiques d'apparition des métaphores est liée à la question de leur fonction dans l'économie de l'interaction du groupe. De manière générale, l'implication du locuteur qui propose la métaphore est forte: en atteste, en ouverture, la fréquence du pronom personnel, G5: «jo m'imagino» (j'imagine); G3: «jo torno a lo que he dit abans» (je reviens à ce que j'ai dit tout à l'heure); G1:«home depen de de- jo penso que...» (ben ça dépend de de- moi je pense que...). Plus important, quel que soit le groupe, la métaphore fait suite à l'expression d'une difficulté qui se manifeste immanquablement après la formulation de la consigne («Si vous deviez représenter de manière très schématique le fonctionnement des langues dans la tête d'une personne bilingue comment le dessineriez-vous?»). Cette difficulté peut alors s'exprimer de manière directe comme dans le groupe 1, où l'on relève après la lecture de cette consigne, Ex.1, G.1: «que dificil!» ou de manière indirecte comme dans le groupe 5 où la consigne déclenche l'expression d'une absence de

---

3.Lo: [moi je suis au milieu et je prends ce dont j'ai besoin; 4.Rf: [muhm . oui cela a voir le verbe: le; 5.Rr: c'est-à-dire que ce serait des centres différents ça va un peu dans le sens où elle allait; 6.Ant: et je le dis par ce que par exemple [maintenant que je suis en train d'apprendre le français \ 7.Lo: [tu peux prendre ce dont tu as besoin; 8.Ant: continuellement mais continuellement / aeh: c'est-à-dire les langues vont toutes vers le haut et surgit ce que j'infère être du français (ce que je crois être du frnaçais); 9.Rf: muhm muhm; 10.Ant: que parfois je ne sais pas / que parfois j'ignore /; 12.Rf: [oui oui oui; 13.Ant: [mais continuellement elle se me ..; 14.Rf: oui c'est vrai; 15.Ant: [à cause des erreurs que je fais /; 16.Rr: [moi ça m'arrivait des fois quand on rédigeait . quand on rédigeait en castillan ou en catalan . même si j'étais en train de penser en catalan m'arrivaient . des structures de phrases ou des *tournures* regarde le mot lui-même me vient en français . je veux dire que quelque part ça doit être mélangé ou du moins cela doit être près; 17.Rf: mais aussi il y doit y avoir quelque chose de commun parce que par exemple . [ces enfants beaucoup d'enfants; 18.Mi: [parce que tu l'as davantage travaillé dans une langue que dans l'autre; 19.Rf: mais l'enfant qui en catalan . par exemple utilise mal les verbes / les utilise aussi incorrectement en français; 20.Lo: bien sûr: parce qu'il [n'a pas une bonne compétence linguistique générale non/; 21.Rf: [je veux dire qu'il y a aussi quelque chose de commun

BEST COPY AVAILABLE

représentations, Ex.2, OLM: «es que jo no m'imagino cap dibuix eh /(...)», («c'est que je n'imagine aucun dessin hein /») et plus loin, une autre informatrice, Ex.3, Jo: «I això és que que això jo no sé no en tinc ni idea (...)», («et ça c'est que ça je ne sais pas je n'en ai pas la moindre idée»).

Dans l'exemple 9 du groupe 1, ci-après (qui fait suite à l'ex. 1), les verbalisations peuvent être interprétées comme des stratégies de contournement de l'obstacle ou de dilatation temporelle. Tout se passe comme si un temps supplémentaire était nécessaire, pour pouvoir élaborer une réflexion là où rien semble n'avoir été pensé pour être formulé. Ainsi, Rf fait répéter la consigne, puis, en dépit de la formulation d'une première hypothèse (ou elle exploite les interfaces castillanes et catalanes du concept «pomme», voir réplique 6.), déclare à nouveau forfait (*cf.* répl. 10) et emporte dans ce nouveau mouvement l'adhésion d'une autre informatrice(*cf.* répl. 11):

Exemple 9, Groupe 1

1. Rf: no. No ho he entes jo l'ho que acabes de dir \
2. Rr: no /
3. Rf: com com dibuxaries. Que es lo que dibuxaries. A veure /
4. Xx: el cap d'una persona bilingue
5. Rr: si haguéssiu d'imaginar . de forma . molt molt esquemàtica . el funcionament de les llengües a dins del cap d'una persona bilingüe / com ho dibuixarieu /
6. Rf: [ah val . per exemple lo que deies de la poma . POMA i: la poma i la manzana per exemple no /
7. Rr: sí .
8. Rf: com com es fa el:-
9. Rr: com t'ho represent- com ho representaries / ..
10. Rf: es que jo això no ho he sapigut mai com ho [faig jo
11. Ant: [ni jo tampoc[45]

Cette absence de réponse peut surprendre, car ces informatrices sont au moins toutes bilingues – sinon trilingues – et on aurait pu supposer que l'expérience de leur vécu aurait pu servir de tremplin vers l'explicitation de leurs représentations. Plus tard (environ une dizaine de tours de parole

45 Notre trad: 1.Rf: non. Je n'ai pas compris ce que tu viens de dire \; 2.Rr: non /; 3.Rf: comment tu dessinerais . qu'est-ce que tu dessinerais voyons /; 4.Xx: la tête d'une personne bilingue; 5.Rr: si vous deviez imaginer . de manière très très schématique . le fonctionnement des langues dans la tête d'une personne bilingue / comment le dessineriez-vous /; 6.Rf: ah d'accord . par exemple ce que tu disais de la pomme . POMME et: la pomme et la manzana par exemple non /; 7.Rr: oui; 8.Rf: comment comment fait-on le:; 9.Rr: comment tu te le représent comment tu le représenterais / 10.Rf: c'est que moi ça je ne l'ai jamais su comment je le[fais moi; 11.Ant: et moi non plus».

après), alors que les informatrices ont déjà commencé à élaborer des éléments de théorisation (voir exemple 5, ci-dessus), la difficulté revient:

Exemple 10, Groupe 1

1. Rr: [xxx explicat potser [millor que dibuixat
2. Rr: [molt esquemàtic .
3. Mi: jo no ho tinc- [jo no ho tinc clar
4. Rf: [jo no ho tinc clar és que això és una cosa que ho he pensat molt a vere com ho fem .
5. Mi: [i és difícil
6. Rf: [com ho faig jo i em costa de fer \
7. Rr: bueno va intentem-ho.[46].

En bref, les métaphores surgissent dans des situations où sont exprimés des obstacles: qu'il s'agisse de difficultés d'expression ou des difficultés de conceptualisation (quand il y a «absence» ou défaillance de représentation). L'utilisation de la métaphore semble être un recours, une tactique discursive qui permet au débat de continuer. Dans l'exemple 2, cité plus haut, OlM: «es que jo no m'imagino cap dibuix eh /(...) », («c'est que je n'imagine aucun dessin hein /), OlM, poursuit:«.. jo m'imagino un cap ple de: de caixetes» (j'imagine une tête pleine de: de petites boites). Le locuteur qui risque la métaphore livre en pâture un point de vue qui va être repris, reformulé, nuancé, bref retravaillé par le groupe. Mais au-delà de la manœuvre discursive, il y a bel et bien construction d'un savoir en commun.

Dans un article très populaire dans la littérature sur l'interaction en situation exolingue (Gülich 1986: 161), on voit comment la formulation métaphorique «Des tout petites lampes dans la ciel» permet à la jeune allemande Irma, en séjour linguistique dans la famille de sa correspondante française, d'expliciter et de renvoyer au mot «étoile» qu'elle n'a pas à sa disposition dans son vocabulaire. La métaphore, ici, est un outil qui permet de se faire comprendre. Mais cet exemple rend saillant, toutefois, une différence fondamentale, du point de vue du mécanisme de la construction, avec les métaphores dans notre corpus. Comme indiqué *supra* (*cf.* § 2.2.), et comme c'est le cas dans l'exemple de Gülich, le plus souvent les métaphores mettent en relation un objet référent et un objet repère connus ou bien identifiés; or, dans notre corpus, la métaphore ne se substitue pas à un éventuel «sens propre», elle ne remplace «rien» pour revenir à la

46 Notre trad: «1. Rr: [xxx expliqué peut être mieux que dessiné; 2. Rr: [très schématiquement .; 3. Mi: pour moi, ce n'est pas [et pour moi ce n'est pas clair; 4. Rf: [pour moi ce n'est pas clair . c'est que ça c'est une chose à laquelle j'ai beaucoup réfléchi voyons comment on le fait; 5. Mi: [et c'est difficile; 6. Rf: [comme je le fais moi et cela me coute de le faire \ 7. Rr: bon allez essayons-le».

distinction établie par Jakobson pour qui la métaphore, rappelons-le, renvoie à une substitution sur l'axe paradigmatique. Dans notre corpus, la métaphore aide à construire un lien avec quelque chose qui n'existe pas encore. De ce fait, elle joue véritablement un rôle heuristique qui permet au locuteur et au groupe d'avancer par approximations successives dans la construction de leur représentation du fonctionnement du cerveau bilingue.

En conclusion, les métaphores: un pont entre représentations et «savoirs savants»?

Les métaphores sont partout, disions-nous au début de cette étude. Nous avons vu qu'elles sont riches de potentialités pour la construction des connaissances (on pense aux exemples proposés par Lochak, à ceux cités par Richelle...), mais elles ne sont pas pour autant exemptes de dérives (on n'oublie pas la querelle Sokal-Bricmont ou la démonstration du «papillon» de Musil). En tant qu'objets, d'un point de vue formel, elles sont difficiles à cerner, tant elles sont proches d'autres procédés comme l'analogie ou la métonymie. Si l'on reprend nos questions initiales: nature des métaphores et utilité du point de vue de l'interaction, pertinence du point de vue de la démarche de construction du savoir, conceptions du cerveau bilingue que recouvrent les métaphores, quelles réponses pouvons-nous apporter maintenant?

Dans le corpus andorran, la métaphore apparait comme un outil doublement utile. Elle permet d'une part de huiler les rouages des échanges discursifs par la facilitation de la compréhension induite par le lien établi avec le concret; et d'autre part, d'un point de vue conceptuel, elle stimule l'esprit par les prolongements sur l'imaginaire qu'elle entraine.

D'un point de vue formel, les métaphores prennent la forme de groupes nominaux, mais on ne corrobore pas ici la thèse jakobsonienne de la substitution comme moteur originel du processus de métaphorisation, puisqu'elles ne renvoient pas à un référent existant, mais qu'elles contribuent à le créer. En revanche, notre corpus semble étayer la thèse d'un principe de tension fondé sur la ressemblance, tel qu'il est défendu par Ricoeur:

> C'est au travail de ressemblance que doit, en effet, être rapportée l'innovation sémantique par laquelle une «proximité» inédite entre deux idées est aperçue en dépit de leur «distance» logique. «Bien métaphoriser, disait Aristote, c'est apercevoir le semblable.» Ainsi la ressemblance doit être elle-même comprise comme une tension entre l'identité et la différence dans l'opération prédicative mise en mouvement par l'innovation sémantique.» (Ricoeur 1975: 10)

Les conceptions du cerveau bilingue auxquelles renvoient les métaphores de notre corpus s'articulent en deux grandes tendances: les espaces clos, illustrés par les petites boites ou les tiroirs, semblent renvoyer à des conceptions de langues juxtaposées et indépendantes les unes des autres (on imagine difficilement des boites ou des tiroirs qui ne seraient pas étanches...); à ces images sont associés des modes de fonctionnement que l'on peut qualifier de volontaristes. En revanche, dans la deuxième grande tendance, les métaphores qui renvoient à des espaces ouverts et qui peuvent recouvrir plusieurs conceptions sont associées à des modalités de production verbale automatisées. Cette deuxième catégorie de conceptions soulève des questions: y a-t-il un espace commun puis différentiation selon les langues ou s'agit-il d'un grand ensemble? Si les langues sont proches au point qu'elles peuvent parfois se mélanger, ne faut-il pas prendre en compte la nature des langues en présence (*cf.*, par ex., proximité structurelle des langues romanes *vs* grand écart de ces langues avec les langues sémitiques)? Ces conceptions font écho et ne sont pas si éloignées de plusieurs modèles ou hypothèses théoriques, du double iceberg de Cummins & Swain à la *subset hypothesis*, où deux systèmes linguistiques fonctionnent de manière indépendante à l'intérieur du langage...

Les rhétoriciens retiennent habituellement trois fonctions pour les métaphores. Une fonction illustrative, une fonction heuristique et une fonction théorique. Ces trois fonctions sont présentes, bien qu'à degrés divers, dans notre corpus. La fonction illustrative se manifeste notamment à travers les exemples concrets que constituent les catégorisations d'espaces clos ou ouverts; la fonction théorique, qui a pour but de proposer des modèles, apparait lorsque les caractéristiques du fonctionnement que l'on décrit sont affinées, nuancées; enfin, la fonction heuristique est sans doute celle qui est le plus à l'œuvre dans notre corpus comme on a pu le montrer lors de l'étude du contexte d'apparition des métaphores.

In fine, notre corpus permet donc de montrer que les procédés de métaphorisation, loin d'être une manière d'exhiber des représentations d'un réalisme naïf, permettent, au contraire, à la réflexion de progresser et aux représentations d'évoluer...

à Alain, Clémentine, Cris, Christian, Djar, Esteban, Hélène, Roser,
... et aux chats: Virgule, Métaphore et Métonymie
Alcanar / Perpinyà - agost 2000

Bibliographie

Andler, D. (1987). Progrès en situation d'incertitude. *Le Débat, 47, Intelligence artificielle, sciences cognitives, nature du cerveau*, novembre-décembre, 5-25.

Arsac, J. (1998). L'informatique et le mur du sens. In M. Cazenave (dir.), *Aux frontières de la science. Dictionnaire de l'ignorance*. (pp. 213-234). Paris: Albin Michel / Hachette Littératures, coll. Pluriel n° 942.

Bouveresse, J. (1999). *Prodiges et vertiges de l'analogie*. Paris: éditions Raisons d'agir.

Boyer, H. (dir.) (1997). *Plurilinguisme: «contact» ou «conflit» de langues*. Paris: L'Harmattan.

Castellotti, V., & Moore, D. (1999). Schémas en coupe du plurilinguisme. *Bulletin suisse de linguistique appliquée (VALS-ASLA), 70*, 27-50.

Cavalli, M., Gajo, L., & Marquilló Larruy, M. (2000), Représentations et contextes: confrontation de trois terrains de recherche plurilingues. *Représentation[s]*, Actes du colloque, Poitiers 5-7 mai 1999. Poitiers: MSHS / Université de Poitiers / CNRS.

Cavalli, M., Matthey, M., Duchêne, A., Elmiger, D., Py, B., & Serra, C. (à paraitre). Le bilinguisme: représentation sociales, discours et contextes. In Ch. Margerie (de), & D. Moore (éds), *Les représentations des langues et de leur apprentissage, références, données, et méthodes*. Paris: Didier, coll. Crédif-Essais.

Chastain, K. (1990). La théorie cognitive de l'apprentissage et son influence sur l'apprentissage et l'enseignement des langues secondes. *Etudes de linguistique appliquée, 77*, 23-27.

Comas d'Argemir, D., & Pujadas, J.J. (1997). *Andorra un país de frontera. Estudi etnogràfic dels canvis econòmics, socials i culturals*. Andorre-Barcelone: Govern d'Andorra, Ministeri d'Afers Socials i Cultura / Editorial Alta Fulla.

Cressot, M. (1947 / 1974). *Le style et ses techniques*. (pp. 69-81). Paris: PUF.

Cummins, J., & Swain, M. (1986). *Bilingualism in Education*. London / New York: Longman.

Danchin, A. (1987). Les bases cérébrales du langage. *Le Débat, 47, Intelligence artificielle, sciences cognitives, nature du cerveau*, novembre-décembre, 158-171.

Darnes, A., Geli, M.-E., Martin, L., & Ruf, R. (1997). Andorra, una escuela y cuatro lenguas. *Textos de didactica de la lengua y de la Literatura, 13*, 49-56

Du Marsais – Paulhan, J. (1730 / 1977/ 1981 rééd.). *Traité des tropes* (titre originel: *Des tropes ou des différents sens dans lesquels on peut prendre un même mot dans une même langue*); suivi de Jean Paulhan: *Traité des figures ou la rhétorique décryptée*. Paris: édition Le nouveau commerce, supplément au numéro 38.

Eustache, F. (2000). Arrêt sur images. Quelle zone cérébrale pour quelle mémoire? La preuve par l'image. *Science & Vie* (Hors série: *Les performances de la mémoire humaine*), *212*, septembre, 66-73.

Grosjean, F. (1982). *Life with two languages. An introduction to Bilingualism*. Cambridge, Mas. / London, eng.: Harvard University Press.

Groupe μ (1970 / 1982). *Rhétorique générale*. Paris: Editions du Seuil, collection Points, no 146 (première édition chez Larousse en 1970).

Gulich, E. (1986). L'organisation conversationnelle des énoncés inachevés et de leur achèvement interactif en situation de contact. *DRLAV, 34-35*, 161-182.

Kim, K. H., Relkin, N., Lee, K.-M.,& Hirsch, J. (1997). Distinct cortical areas associated with native and second languages. *Nature, vol. 388*, 10 july, 171-174.

Köpke, B. (1999). *L'attrition de la première langue chez le bilingue tardif: implications pour l'étude psycholinguistique du bilinguisme*, thèse NP, dirigée par J.-L. Nespoulous, soutenue le 20 décembre à l'Université de Toulouse-le-Mirail.

Lochak, G. (1998). Pourquoi les mathématiques sont-elles efficaces? In M. Cazenave (dir.), *Aux frontières de la science. Dictionnaire de l'ignorance*. (pp. 187-195). Paris: Albin Michel / Hachette Littératures, coll. Pluriel no 942.

Margerie (de), Ch., & Moore, D. (éds.) (à paraitre). *Les représentations des langues et de leur apprentissage, références, données, et méthodes*. Paris: Didier, coll. Crédif-Essais.

Marquilló Larruy, M. (1997). Intégration ou ségrégation des immigrants? Pratiques plurilingues d'un pays officiellement monolingue: l'Andorre. *TRANEL, 27*, 99-132.

Marquilló Larruy, M. (1999). Catalan / français: langues officielles et langues régionales. Regards sur deux contextes linguistiques inversés. *Lidil, 20*, 95-116.

Marquilló Larruy, M., avec la collaboration de Darnes, A., Geli, M., & Ruf, R. (1998). L'école andorrane: une école plurilingue pour constuire l'identité nationale, *Lidil, 18*, 49-63.

Marquilló Larruy, M., Cappeau, P., & Fabre, C. (1997). L'entrée dans l'écrit en langue cible de jeunes enfants bilingues. *Cahiers du français contemporain, 4*, Ens de Fontanay / Saint-Cloud – Ophrys, 327-360.

Mehler, J., & Dupoux, E. (1987). De la psychologie à la science cognitive. *Le Débat, 47, Intelligence artificielle, sciences cognitives, nature du cerveau*, novembre-décembre, 65-87.

Morin, E., & Piatelli-Palmarini, M. (1974). *L'unité de l'homme. 2. Le cerveau humain*. Paris: Édition du Seuil, coll. Points no 92.

Perelman, Ch. (1977/1997). *L'empire rhétorique. Réthorique et argumentation*. Paris: Libraine philosphique Vrin (voir en particulier le chapitre X: «Analogie et métaphore», 127-138).

Quéau, P. (1986). *Eloge de la simulation. De la vie des langages à la synthèse des images*. Paris: Champ Vallon, coll. Milieux.

Richelle, M. (1998). *Défense des sciences humaines. Vers une désokalisation?* Belgique, Liège: Mardaga (voir en particulier le chapitre 3: «Plaidoyer pour la métaphore», 43-66).

Ricoeur, P. (1975). *La métaphore vive*. Paris: Le Seuil, coll. L'ordre philosophique.

Saussure (de), F. (1916 / 1995). *Cours de linguistique générale*, édition de Tullio de Mauro. Paris: Payot.

Vandeloise, Cl. (1986). *L'espace en français. Sémantique des prépositions spatiales*. Paris: Seuil.

Yaguello, M. (1981). *Alice au pays du langage. Pour comprendre la linguistique*. Paris: Editions du Seuil.